INDICE

Numeral	Contenido	Página
1.	**INTRODUCCION**	1
2.	**PLAN DE TRANSICION DE LA CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL**	2
a.	Cierre gradual del Pensum 2007	2
3.	**TRANSICION DE ASIGNATURAS DE LA UNIDAD DE FORMACION PROFESIONAL DE REGIMEN CREDITOS A REGIMEN HORAS**	4
a.	Análisis comparativo de contenidos por asignatura de régimen créditos para homologación a régimen horas, en la Unidad de Formación Profesional	4
4.	**PLAN DE COMPARTICION DE ASIGNATURAS**	5
4.1.	Aplicabilidad	5
4.2.	Beneficios	5
5.	**CALIFICACIONES INTEGRADAS PARA ASIGNATURAS CON LABORATORIO**	6
	ANEXOS	7
Anexo 1	Tabla 1. Plan de Homologación de Asignaturas de la carrera en Ingeniería Ambiental Resumen del Análisis de Homologación Realizado con el Aporte de Docentes de la FICA para la carrera en Ingeniería Ambiental	8
Anexo 2	Tabla 2. Plan de Compartición de la carrera en Ingeniería Ambiental	13

PLAN DE TRANSICION DE LAS ASIGNATURAS DE FORMACION PROFESIONAL DEL REGIMEN DE CREDITOS AL REGIMEN DE HORAS – CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL

1. INTRODUCCION

El Reglamento de Régimen Académico, aprobado por Consejo Politécnico mediante Resolución No. CP – 365 – 2017, en sesión extraordinaria del 19 de octubre de 2017, tiene como objetivo normar y orientar el quehacer académico de la Escuela Politécnica Nacional (EPN), en sus diversos niveles de formación y organización, en el marco de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y su Reglamento de Régimen Académico (RRA) expedido por el Consejo de Educación Superior (CES) y el Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional.

En ese contexto, la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental (FICA) de la EPN, está en la obligación de adaptar el régimen de estudios de la carrera en Ingeniería Ambiental, que está bajo su responsabilidad. El Consejo de Facultad de la FICA nombró una comisión para elaborar los documentos requeridos por el CES, sobre la base del Pensum 2016 para la denominada RRA Ingeniería Ambiental, régimen horas, y se entregó al Vicerrectorado de Docencia a fines de mayo del año 2016. Mediante Memorando Nro. EPN-CD-2016-0082-M del 06 de julio de 2016, el Ing. Tarquino Sánchez Almeida MBA., Presidente del Consejo de Docencia, hace conocer al Director de Docencia, Dr. Johnny Zambrano Carranza, a la Decana de la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental, Ing. M.Sc. Ximena Hidalgo Bustamante y al Secretario General – Subrogante, Abg. Julio Proaño Añazco, que el Consejo de Docencia en sesión del 29 de junio de 2016, mediante resolución No. 071, resolvió aprobar el Rediseño Curricular de la Carrera en Ingeniería Ambiental, presentado por la FICA.

Luego que la Dirección de Docencia hiciera observaciones a la documentación enviada de la carrera RRA Ingeniería Ambiental, mediante Memorando Nro. EPN-FICASD-2017-0130-M del 16 de noviembre de 2017, dirigido al Ing. Tarquino Fabián Sánchez Almeida, MBA., Vicerrector de Docencia, el Sub-decano de la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental (FICA), Ing. M.Sc. César Narváez Rivera, envió en documento físico (CD), la homologación de las asignaturas de Formación Profesional del régimen créditos de la carrera de grado en Ingeniería Ambiental, al régimen horas de la carrera de grado en RRA Ingeniería Ambiental.

Con Memorando Nro. EPN-FICASD-2018-0078-M Quito, del 27 de junio de 2018, dirigido al Ing. Tarquino Fabián Sánchez Almeida, MBA., Vicerrector de Docencia, el Sub-decano de la FICA, solicitó la creación de la Carrera de Ingeniería Ambiental en horas, así como la autorización de la apertura de la primera cohorte, para lo que adjuntó el formulario F_AA_224, con la información que corresponde y la resolución N° 526 del Consejo de Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental, del 22 de junio de 2018, que aprobó el pedido.

Mediante Memorando Nro. EPN-DD-2017-0228-M, de 08 de agosto de 2017, el Dr. Johnny Robinson Zambrano Carranza, Director de Docencia, informa que una vez que el sistema informático se encuentra habilitado para hacer operativo el régimen horas, y a fin de proceder con la creación de las carreras y programas cuyo inicio (2017-B) ya fue aprobado por el Consejo de Docencia, solicitó llenar la información del formato actualizado F_AA_224 para la creación de la carrera, y del formato F_AA_223 para la creación de las asignaturas del primer semestre de la malla curricular de la carrera de interés, sin incluir el PEA.

Por último, mediante Memorando Nro. EPN-DD-2018-0247-M, del 30 de agosto de 2018, enviado por el Director de Docencia, M.Sc. Eduardo Delgado Torres, al M.Sc. César Narváez Rivera, Sub-decano de la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental, se comunica que en el marco

del proceso de perfilamiento de pensum de carreras de régimen horas, el de la carrera en Ingeniería Ambiental ha sido validado por la Dirección de Docencia en el SII Académico (fecha de validación: 24 de agosto de 2018). En la validación no se incluyen las equivalencias entre asignaturas profesionales, las que se procesarán una vez que Consejo de Docencia apruebe el plan de transición, homologación y compartición de la carrera en Ingeniería Ambiental.

Con este objetivo se elabora el Plan de Transición de la carrera en Ingeniería Ambiental, que se desarrolla a continuación, para consideración del Consejo de Docencia.

2. PLAN DE TRANSICION DE LA CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL

El plan de transición del régimen créditos al régimen horas empezó en el periodo 2018 B, con la oferta de asignaturas de la Unidad Básica en el primer semestre de la carrera en Ingeniería Ambiental, en régimen horas, Pensum 2016. En el cuadro 2.1 se presenta el desarrollo del régimen horas para la carrera en Ingeniería Ambiental.

Cuadro 2.1. Desarrollo del Pensum 2016 para la carrera en Ingeniería Ambiental.

Semestre	Periodo
Primero	2018 B
Segundo	2019 A
Tercero	2019 B
Cuarto	2020 A
Quinto	2020 B
Sexto	2021 A
Septimo	2021 B
Octavo	2022 A
Noveno	2022 B
Décimo	2023 A

En el periodo 2018 B (septiembre 2018 – febrero 2019), están matriculados 228 estudiantes en la carrera en Ingeniería Ambiental - Pensum 2007 régimen créditos, y 29 estudiantes en la de Ingeniería Ambiental (RRA) – Pensum 2016 régimen horas. En teoría, los 29 estudiantes de la carrera en Ingeniería Ambiental (RRA) régimen horas, deberían terminar sus estudios en el año 2023 (marzo 2023 – agosto 2023).

a. Cierre gradual del Pensum 2007

A partir del periodo 2019 A la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental procederá al cierre gradual de la carrera en Ingeniería Ambiental, Pensum 2007, de la manera que se presenta en el cuadro 2.2.

Cuadro 2.2. Cierre gradual de la carrera en Ingeniería Ambiental

Nivel referencial	Periodo	Asignaturas que se ofertan por última vez
2	2019 A	Probabilidad y Estadística Básicas (MAT234); Cálculo Vectorial (MAT214); Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (MAT224); Química Orgánica y Laboratorio

		(AMB246); Física General II (FIS245); Fundamentos de Biología (AMB154); Fundamentos de Microbiología (AMB264)
3	2019 B	Balance de Masa y Energía (AMB314); Matemática Avanzada (MAT314); Hidráulica Básica y Laboratorio (AMB336); Química Analítica y Laboratorio (AMB346); Geología Ambiental (AMB353); Fundamentos de Ecología (AMB363); Cartografía Automatizada (AMB372)
4	2020 A	Físico – Química y Termodinámica (AMB414); Hidrología Ambiental (AMB434); Calidad del Agua y Laboratorio (AMB444); Contaminación del Suelo (AMB454); Recursos Naturales Renovables y No Renovables) (AMB463); Topografía (AMB474)
5	2020 B	Bioquímica (AMB513); Ingeniería de la Reacción (AMB524); Climatología (AMB534); Agua Potable y Alcantarillado (AMB544); Control de la Calidad del Suelo (AMB554); Biodiversidad (AMB563); Sistemas de Información Geográfica (AMB574)
6	2021 A	Procesos Industriales (AMB613); Contaminación del Aire (AMB624); Meteorología y Modelos (AMB634) [1]; Residuos Sólidos Municipales (AMB643); Riesgos Naturales y Tecnológicos (AMB653); Gestión de Recursos Naturales (AMB664) [1]
7	2021 B	Residuos Sólidos Peligrosos (AMB773); Control de la Calidad del Aire (AMB724); Evaluación de Impactos Ambientales (ADM734); Potabilización (AMB743); Economía Ambiental (ADM754); Sistemas Ambientales (AMB763)
8	2022 A	Formulación y Evaluación de Proyectos (ADM813); Eco Toxicología (AMB823); Planificación Territorial (AMB833); Depuración (AMB843); Administración Ambiental (ADM854); Tecnologías Limpias (AMB863)

9	2022 B	Sistemas de Gestión Ambiental (AMB914); Salud y Seguridad Ocupacional (AMB922); Legislación y Política Ambiental (AMB933); Limnología (AMB944); Minimización Económica de Impactos (AMB953); Energías Alternativas (AMB963) [1]
10	2023 A	Plan de Tesis (AMB1012)

[1] Asignaturas Optativas de Formación Profesional

3. TRANSICION DE ASIGNATURAS DE LA UNIDAD DE FORMACION PROFESIONAL DE REGIMEN CREDITOS A REGIMEN HORAS

a. Análisis comparativo de contenidos por asignatura de régimen créditos para homologación a régimen horas, en la Unidad de Formación Profesional

La homologación de asignaturas entre "Mallas curriculares del régimen créditos" y "Mallas curriculares régimen horas", se realiza sobre la base del porcentaje de cumplimiento del 80% o más del contenido y carga horaria. En el cuadro 3.1 se presentan los requerimientos para el cumplimiento del micro-currículo por asignatura del régimen créditos al régimen horas, con el propósito de homologación. En el cuadro 3.2, se presenta la forma de cálculo del número de horas por semana para el régimen créditos y el número de horas por semana para el régimen horas, por cada asignatura de interés para la homologación, en este caso de la Unidad Profesional de la carrera en Ingeniería Ambiental.

Cuadro 3.1. Cumplimiento de los requisitos de homologación – Unidad Profesional de la carrera en Ingeniería Ambiental

Correspondencia del micro-currículo por asignatura, (%)		
Cumplimiento al menos del 80% de los resultados de aprendizaje	Cumplimiento al menos del 80% en horas dictadas por semana	Cumplimiento al menos del 80% en contenidos de la asignatura

Cuadro 3.2. Horas por semana y semestre para el régimen créditos y régimen horas

Régimen Créditos	Régimen Horas	Observación
No. de horas por semana = No. de créditos x 32 semanas	No. de horas por semana = (cd+cp+ca)x16 semanas	Se homologa una asignatura cuando cumple con el 80% en contenido, profundidad, y carga horaria

Las materias homologadas se observan en la Tabla 1 del Anexo 1, que fueron corregidas de acuerdo con el criterio de los profesores de cada una de las asignaturas homologadas.

4. PLAN DE COMPARTICION DE ASIGNATURAS

a. Aplicabilidad

La compartición de asignaturas se considera para aquellas que cumplen con el requisito de homologación, establecido en la Normativa CD – 010 – 2017 "Transición de Régimen para las Carreras Rediseñadas de la Escuela Politécnica Nacional", aprobada de manera definitiva el 19 de julio de 2017, con Resolución 082 del Consejo de Docencia. El objetivo de la normativa, es establecer las políticas y normas que rigen a la transición entre el régimen en créditos al régimen en horas, en este caso, de la carrera rediseñada en Ingeniería Ambiental, para el nivel de formación de grado para los estudiantes de la FICA.

La compartición de asignaturas radica en la posibilidad de que los estudiantes en régimen créditos cursen asignaturas en el mismo paralelo de estudiantes del régimen horas, evitando el funcionamiento de dos asignaturas en el mismo periodo académico, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: a) hayan sido previamente homologadas y b) tengan un número mayor o igual de horas de dedicación presencial que las materias a las que se van a compartir. Las asignaturas de compartición se presentan en la Tabla 2 del Anexo 2.

Los estudiantes que soliciten el reingreso a la carrera rediseñada en Ingeniería Ambiental se integrarán al Pensum vigente a la fecha de reingreso, según la Disposición General Quinta del Reglamento de Régimen Académico.

b. Beneficios

La compartición tiene como fin el agrupamiento de los estudiantes que seguirán cursando asignaturas del Pensum 2007 – Carrera en Ingeniería Ambiental, con los estudiantes en régimen horas, siempre que las asignaturas a compartir cumplan con los requisitos de homologación en la RRA Ingeniería Ambiental – Pensum 2016. Esta deberá tener un número mayor o igual de horas de dedicación presencial que la asignatura que será compartida, de acuerdo con la disposición del memorando EPN-VD-2017-1139-M.

Las ventajas de compartir asignaturas se relacionan con los recursos humanos y recursos físicos, disponibles en la FICA, para el desarrollo de actividades académicas.

Los principales objetivos de la compartición de asignaturas son:

- Planificar las actividades académicas con el personal docente actual de la FICA, en lugar de requerir personal adicional, para cubrir paralelos de asignaturas homologables que serían incrementados.
- Evitar la demanda de espacio físico adicional (aulas y laboratorios) para los paralelos de asignaturas que se incrementarían a las que normalmente funcionan.
- Cumplir con las directrices establecidas por el Vicerrectorado de Docencia para la apertura de paralelos con un mínimo número de estudiantes (al menos 10 estudiantes).

5. CALIFICACIONES INTEGRADAS PARA ASIGNATURAS CON LABORATORIO

En el caso de las asignaturas cuyo componente práctico sea la actividad en laboratorio, será necesario considerar la calificación sobre 10 puntos obtenida por el estudiante en la práctica de laboratorio (componente práctico – cp), como parte de la calificación total de la asignatura. La calificación del componente práctico de laboratorio será realizada por el Técnico Docente que prepara, conduce y guía la actividad de ejecución, a los estudiantes. La ponderación (no mayor al 40 % de la nota total), será realizada por el profesor titular de la asignatura (normalmente es el profesional que dicta el componente docente – cd).

ANEXOS

ANEXO 1

Tabla 1. PLAN DE HOMOLOGACION DE LAS ASIGNATURAS DE LA CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL										
REGIMEN CREDITOS				REGIMEN HORAS					CUMPLIMIENTO	
Semestre Referencia	Código	Asignaturas	Número de Créditos	Periodo Inicio	Sem. Refe.	Código	Asignaturas	Horas cd+cp+ca (No.)	Horas (%)	Contenido (%)
2	AMB246	Química Orgánica y Laboratorio	6x32=192	2019B	2	AMBR234	Química Orgánica y Laboratorio	(4+2+4)x16 160	100,0	90,0
3	AMB314	Balance de Masa y Energía	4x32=128	2019 B	3	AMBR343	Balance de Masa y Energía	(3+2+2,5)x16 120	100,0	100,0
3	AMB336	Hidráulica Básica y Laboratorio	6x32=192	2020 A	4	AMBR425	Hidráulica Básica y Laboratorio	(5+2+2,5)x16 200	96,0	100,0
3	AMB346	Química Analítica y Laboratorio	6x32=192	2019 B	3	AMBR334	Química Analítica y Laboratorio	(4+2+4)x16 160	100,0	95,0
3	AMB353	Geología Ambiental	3x32=96	2020 A	4	AMBR433	Geología Ambiental	(3+2+2,5)x16 120	80,0	100,0
4	AMB414	Físico – Química y Termodinámica	4x32=128	2020 A	4	AMBR444	Termodinámica	(4+2+4)x16 160	80,0	80,0
4	AMB434	Hidrología Ambiental	4x32=128	2021 A	6	AMBR644	Hidrología Ambiental	(4+2+4)x16 160	80,0	80,0
4	AMB444	Calidad del Agua y Laboratorio	4x32=128	2020 B	5	AMBR524	Calidad del Agua y Laboratorio	(4+2+4)x16 160	80,0	100,0
5	AMB513	Bioquímica	4X32=128	2020 B	5	AMBR563	Bioquímica y Laboratorio	(3+2+2,5)X16 120	100,0	80,0
5	AMB524	Ingeniería de la Reacción	4x32=128	2021 A	6	AMBR663	Ingeniería de la Reacción y Laboratorio	(3+2+2,5)x16 120	100,0	90,0
5	AMB544	Agua Potable y Alcantarillado	4x32=128	2021 A	6	AMBR623	Agua Potable y Alcantarillado	(3+2+2,5)x16 120	100,0	100,0
5	AMB554	Control de la Calidad del Suelo	4x32=128	2021 A	6	AMBR633	Control de la Contaminación del Suelo	(3+2+2,5)x16 120	100,0	85,0
5	AMB563	Biodiversidad	3x32=96	2021 B	7	AMBR752	Biodiversidad	(2+2+1)x16 80	100,0	80,0
5	AMB574	Sistemas de Información Geográfica	4x32=128	2020 B	5	AMBR554	Sistemas de Información Geográfica	(4+2+4)x16 160	80,0	100,0
6	AMB624	Contaminación del Aire	4x32=128	2021 B	7	AMBR744	Contaminación del Aire	(4+2+4)x16 160	80,0	95,0

Tabla 1. Continuación....PLAN DE HOMOLOGACION DE LAS ASIGNATURAS DE LA CARRERA DE INGENIERIA AMBIENTAL										
REGIMEN CREDITOS				REGIMEN HORAS					CUMPLIMIENTO	
Semestre Referencia	Código	Asignaturas	Número de Créditos	Periodo Inicio	Sem. Refe.	Código	Asignaturas	Horas cd+cp+ca (No.)	Horas (%)	Contenido (%)
6	AMB643	Residuos Sólidos Municipales	3x32=96	2021 A	6	AMBR613	Gestión de Residuos Sólidos	(3+2+2,5)x16 120	80,0	100,0
7	AMB724	Control de la Calidad del Aire	4x32=128	2022 A	8	AMBR843	Control de la Contaminación del Aire	(3+2+2,5)x16 120	100,0	90,0
7	ADM734	Evaluación de Impactos Ambientales	4x32=128	2022 A	8	AMBR833	Evaluación de Impactos Ambientales	(3+2+2,5)x16 120	100,0	90,0
7	AMB743	Potabilización	3x32=96	2021 B	7	AMBR723	Potabilización	(3+2+2,5)x16 120	80,0	100,0
7	ADM754	Economía Ambiental	4x32=128	2022 B	9	AMBR954	Economía Ambiental	(4+2+4)x16 160	80,0	90,0
8	AMB823	Eco Toxicología	3x32=96	2021 B	7	AMBR713	Ecotoxicología y Laboratorio	(3+1+3,5)x16 120	80,0	90,0
8	AMB833	Planificación Territorial	3x32=96	2021 B	7	AMBR733	Planificación Territorial	(3+2+2,5)x16 120	80,0	100,0
8	AMB843	Depuración	3x32=96	2022 A	8	AMBR823	Depuración	(3+2+2,5)x16 120	80,0	98,0
8	AMB863	Tecnologías Limpias	3x32=96	2021 B	7	AMBR763	Producción más Limpia	(3+2+2,5)x16 120	80,0	90,0
9	AMB933	Legislación y Política Ambiental	3x32=96	2021 A	8	AMBR813	Legislación Ambiental	(3+2+2,5)x16 120	80,0	90,0
9	AMB944	Limnología	4x32=128	2022 B	9	AMBR901	Limnología	(4+2+4)x16 160	80,0	100,0

RESUMEN DEL ANALISIS DE HOMOLOGACION REALIZADO CON EL APORTE DE LOS DOCENTES DE LA FICA
CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL

REGIMEN CREDITOS			REGIMEN HORAS		HOMOLOGACION DEL SUBDECANATO		HOMOLOGACION DE LOS DOCENTES	
No.	CODIGO	ASIGNATURA	CODIGO	ASIGNATURA	CARGA HORARIA (%)	CONTENIDO (%)	DOCENTE	CONTENIDO (%)
1	AMB246	Química Orgánica y Laboratorio	AMBR234	Química Orgánica y Laboratorio	100,0	SI	María Belén Aldás Sandoval	90,0
2	AMB314	Balance de Masa y Energía	AMBR343	Balance de Masa y Energía	100,0	SI	María Belén Aldás Sandoval	100,0
3	AMB336	Hidráulica Básica y Laboratorio	AMBR425	Hidráulica Básica y Laboratorio	96,0	SI	Cristina Torres Jacobowitz	100,0
4	AMB346	Química Analítica y Laboratorio	AMBR334	Química Analítica y Laboratorio	100,0	SI	María Belén Aldás Sandoval	95,0
5	AMB353	Geología Ambiental	AMBR433	Geología Ambiental	80,0	SI	Carolina Bernal Carrera	100,0
6	AMB414	Físico – Química y Termodinámica	AMBR444	Termodinámica	80,0	SI	Sebastián Taco Vásquez	80,0
7	AMB434	Hidrología Ambiental	AMBR644	Hidrología Ambiental	80,0	SI	Xavier Zapata Ríos	80,0
8	AMB444	Calidad del Agua y Laboratorio	AMBR524	Calidad del Agua y Laboratorio	80,0	SI	Nathalia Valencia Bonilla	100,0
9	AMB513	Bioquímica	AMBR563	Bioquímica y Laboratorio	100,0	SI	Ana Lucía Balarezo Aguilar	80,0
10	AMB524	Ingeniería de la Reacción	AMBR663	Ingeniería de la Reacción y Laboratorio	100,0	SI	Ana Lucía Balarezo Aguilar	90,0
11	AMB544	Agua Potable y Alcantarillado	AMBR623	Agua Potable y Alcantarillado	100,0	SI	Luis Jaramillo Sánchez	100,0
12	AMB554	Control de la Calidad del Suelo	AMBR633	Control de la Contaminación del Suelo	100,0	SI	Ana Lucía Balarezo Aguilar	85,0
13	AMB563	Biodiversidad	AMBR752	Biodiversidad	100,0	SI	Diana Rivera Parra	80,0
14	AMB574	Sistemas de Información Geográfica	AMBR554	Sistemas de Información Geográfica	80,0	SI	Xavier Zapata Ríos	100,0
15	AMB624	Contaminación del Aire	AMBR744	Contaminación del Aire	80,0	SI	Carlos Páez Pérez	95,0
16	AMB643	Residuos Sólidos Municipales	AMBR613	Gestión de Residuos Sólidos	80,0	SI	Gissella Vilaña Trujillo	100,0

Continuación.....RESUMEN DEL ANALISIS DE HOMOLOGACION REALIZADO CON EL APORTE DE LOS DOCENTES DE LA FICA CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL								
REGIMEN CREDITOS			REGIMEN HORAS		HOMOLOGACION DEL SUBDECANATO		HOMOLOGACION DE LOS DOCENTES	
No.	CODIGO	ASIGNATURA	CODIGO	ASIGNATURA	CARGA HORARIA (%)	CONTENIDO (%)	DOCENTE	CONTENIDO (%)
17	AMB724	**Control de la Calidad del Aire**	AMBR843	**Control de la Contaminación del Aire**	100,0	SI	Edith Puga Mosquera	90,0
18	ADM734	**Evaluación de Impactos Ambientales**	AMBR833	**Evaluación de Impactos Ambientales**	100,0	SI	César Narváez Rivera	90,0
19	AMB743	**Potabilización**	AMBR723	**Potabilización**	80,0	SI	Fernando Custode Mejía	100,0
20	ADM754	**Economía Ambiental**	AMBR954	**Economía Ambiental**	80,0	SI	Héctor Viteri Salazar	90,0
21	AMB823	**Eco Toxicología**	AMBR713	**Ecotoxicología y Laboratorio**	80,0	SI	Ana Lucía Balarezo Aguilar	90,0
22	AMB833	**Planificación Territorial**	AMBR733	**Planificación Territorial**	80,0	SI	Benavides Gutiérrez Grace	100,0
23	AMB843	**Depuración**	AMBR823	**Depuración**	80,0	SI	María Belén Aldás Sandoval	98,0
24	AMB863	**Tecnologías Limpias**	AMBR763	**Producción más Limpia**	80,0	SI	Diana Endara Dranichnikova	90,0
25	AMB933	**Legislación y Política Ambiental**	AMBR813	**Legislación Ambiental**	80,0	SI	Roberth Cazco Iñiguez	90,0
26	AMB944	**Limnología**	AMBR901	**Limnología**	80,0	SI	Nathalia Valencia Bonilla	100,0

ANEXO 2

Tabla 2. PLAN DE COMPARTICION DE LA CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL									
REGIMEN CREDITOS			REGIMEN HORAS						
Código	Asignatura	Créditos Presenc. (Hor/Sem)	Código	Asignatura	Componentes (HSS)			Horas Presencial (Hor/Sem)	
					cd	cp	ca		
AMB246	Química Orgánica y Laboratorio	6	AMBR234	Química Orgánica y Laboratorio	4	2	4	6	
AMB314	Balance de Masa y Energía	4	AMBR343	Balance de Masa y Energía	3	2	2,5	5	
AMB336	Hidráulica Básica y Laboratorio	6	AMBR425	Hidráulica Básica y Laboratorio	5	2	2,5	7	
AMB346	Química Analítica y Laboratorio	6	AMBR334	Química Analítica y Laboratorio	4	2	4	6	
AMB353	Geología Ambiental	3	AMBR433	Geología Ambiental	3	2	2,5	5	
AMB414	Físico – Química y Termodinámica	4	AMBR444	Termodinámica	4	2	4	6	
AMB444	Calidad del Agua y Laboratorio	4	AMBR524	Calidad del Agua y Laboratorio	4	2	4	6	
AMB513	Bioquímica	4	AMBR563	Bioquímica y Laboratorio	3	2	2,5	5	
AMB574	Sistemas de Información Geográfica	4	AMBR554	Sistemas de Información Geográfica	4	2	4	6	
AMB434	Hidrología Ambiental	4	AMBR644	Hidrología Ambiental	4	2	4	6	
AMB524	Ingeniería de la Reacción	4	AMBR663	Ingeniería de la Reacción y Laboratorio	3	2	2,5	5	
AMB544	Agua Potable y Alcantarillado	4	AMBR623	Agua Potable y Alcantarillado	3	2	2,5	5	
AMB554	Control de la Calidad del Suelo	4	AMBR633	Control de la Contaminación del Suelo	3	2	2,5	5	
AMB563	Biodiversidad	3	AMBR752	Biodiversidad	2	2	1	4	
AMB624	Contaminación del Aire	4	AMBR744	Contaminación del Aire	4	2	4	6	
AMB643	Residuos Sólidos Municipales	3	AMBR613	Gestión de Residuos Sólidos	3	2	2,5	5	
AMB743	Potabilización	3	AMBR723	Potabilización	3	2	2,5	5	
ADM754	Economía Ambiental	4	AMBR954	Economía Ambiental	4	2	4	6	
AMB823	Eco Toxicología	3	AMBR713	Ecotoxicología y Laboratorio	3	1	3,5	4	
AMB833	Planificación Territorial	3	AMBR733	Planificación Territorial	3	2	2,5	5	
AMB863	Tecnologías Limpias	3	AMBR763	Producción más Limpia	3	2	2,5	5	

Tabla 2. Continuación.....PLAN DE COMPARTICION DE LA CARRERA EN INGENIERIA AMBIENTAL									
REGIMEN CREDITOS			REGIMEN HORAS						
Código	Asignatura	Créditos Presenc. (Hor/Sem)	Código	Asignatura	Componentes (HSS)			Horas Presencial (Hor/Sem)	
AMB724	Control de la Calidad del Aire	4	AMBR843	Control de la Contaminación del Aire	3	2	2,5	5	
ADM734	Evaluación de Impactos Ambientales	4	AMBR833	Evaluación de Impactos Ambientales	3	2	2,5	5	
AMB843	Depuración	3	AMBR823	Depuración	3	2	2,5	5	
AMB933	Legislación y Política Ambiental	3	AMBR813	Legislación Ambiental	3	2	2,5	5	
AMB944	Limnología	4	AMBR901	Limnología	4	2	4	6	

Fuente: Acta de Resoluciones de la Sesión ordinaria del Consejo de Docencia del día miércoles 06 de febrero de 2019.
Por leotanav